

# Kutatási naplóval támogatott projekt A KIVITELEZÉS LÉPÉSEI

## 1 Kezdeti megfigyelés, kiindulás

A jelenség megfigyelése, reprodukálás.

Problémafelvetés és a feladat témakörének általános áttekintése.



## 2 Kezdeti megközelítések, az első ötletek

Kutatási kérdések, hipotézisek

- Kezdeti megközelítésben milyen fizikai értelmezés társul a jelenséghez?
- Melyek a jelenséget befolyásoló paraméterek?
- Milyen fizikai összefüggések tehetők a paraméterek között?

## 3 Modellalkotás

Szakirodalomkutatás

- Nézd át a probléma elméleti hátterét
- Alkossd meg a jelenség közelítő modelljét, amely leírja a paraméterek közötti kapcsolatot, stb.
- Gondold át, mit hanyagolhatsz el.

Olvasd el a segédanyagot.



## 4 Tervezés és mérés

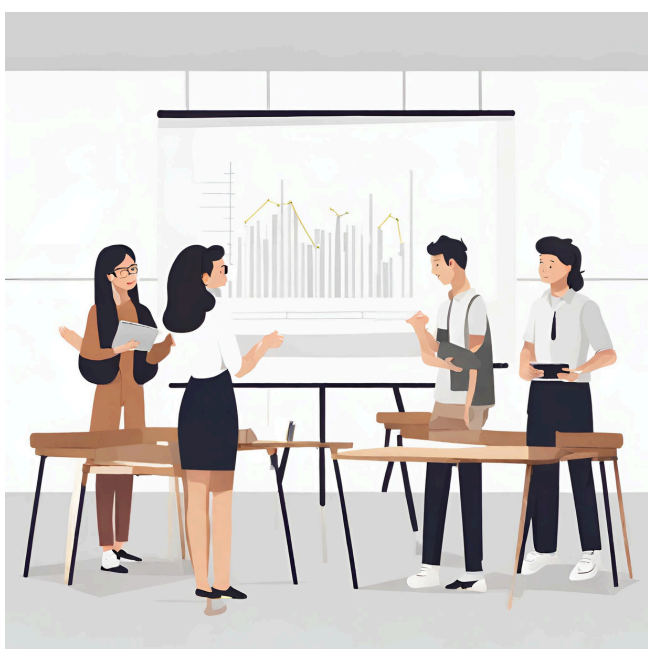
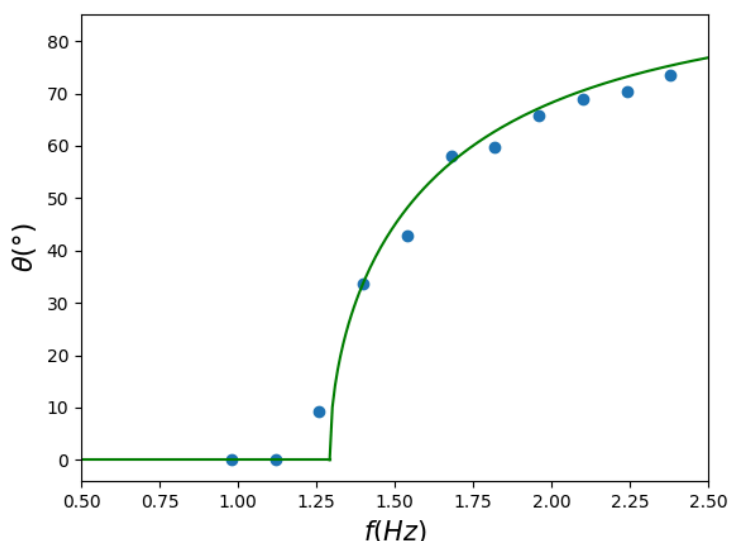
- Mit mérj és hogyan?
- Mérési elrendezéssel az egyes paraméterektől való függést fogod vizsgálni.
- Gyűjts adatokat, majd dolgozz velük (elemzés - kiértékelés).

Használj Trackert, Arduino-t, Excelt, függvényábrázolót, stb.  
Olvasd el a segédanyagot.

## 5 Értékelés

Modell és mérés összehasonlítása

- Értékelj a kutatásod eredményeit.
- Hasonlítsd össze a mérés eredményeit a modell jóslataival.
- Ha szükséges, változtass a megfigyelés szempontjain, modellen, stb.



## 6 Eredmények bemutatása és védelme

- Dokumentáld a vizsgálatot. Írj róla beszámolót (mini szakdolgozat) és készíts prezentációt.
- Mutasd be és véd meg munkádat.

Olvasd el a segédanyagot és az értékelési szempontokat.